

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 87.

TRAVAIL DU LABORATOIRE D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

MORTALITÉ

DANS

L'HOSPITALISATION INFANTILE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 janvier 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Raymond MULLER

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Belfort, le 19 février 1879.



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9.

1904

Travail du Laboratoire d'hygiène de l'Université de Lyon.

MORTALITÉ
DANS
L'HOSPITALISATION INFANTILE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 87.

TRAVAIL DU LABORATOIRE D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

MORTALITÉ

DANS

L'HOSPITALISATION INFANTILE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 janvier 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Raymond MULLER

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Belfort, le 19 février 1879.



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9.

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.		X.
Clinique des maladies des enfants.		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		WEILL.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie.		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène.		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements.	FABRE, —
Matière médicale	MOREAU, —
Anatomie topographique.	DURAND, —

AGRÉGÉS

MM. ROUX.	MM. SIRAUD.	MM. BÉRARD.	MM. VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.	NOVE-JOSSERAND.	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLAS.			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. J. COURMONT, Président ; ROUX, Assesseur ;
MM. PIC et P. COURMONT, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Je dédie ce modeste travail
comme hommage de mon affection
la plus sincère.

A MON PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A TOUS MES PARENTS

A MM. les Docteurs DUVERNOY et KOHLER
de Belfort

A mon ami Roger METZ-JUTEAU

A mes amis de Belfort et mes camarades de Lyon

A mon Président de thèse

M. le Professeur JULES COURMONT

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A TOUS MES MAÎTRES

PRÉFACE

C'est pour nous un agréable devoir que d'offrir aux derniers jours de notre vie d'étudiant, nos remerciements à tous ceux qui ont bien voulu nous témoigner de l'intérêt. M. le professeur Jules Courmont, dont nous avons longtemps suivi les enseignements cliniques tout modernes, a droit à notre vive gratitude, tant par l'idée première qu'il nous a donnée de ce travail que par la sympathie de son accueil qu'il nous a toujours prodiguée ; aussi est-ce pour nous un honneur doublé d'une joie que de l'avoir vu accepter la présidence de cette thèse.

Nous prions M. le professeur Arloing, directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, de croire qu'il nous laisse le soutien d'avoir été un maître écouté et bienveillant.

A M. le Professeur Teissier envers lequel nous avons contracté une dette de reconnaissance, à M. le vétérinaire inspecteur Leclerc, à tous ceux qui ont bien voulu nous montrer de la bonté pendant ces trois années d'Ecole, vont nos remerciements les plus sincères.

Enfin nous n'aurons garde de ne pas mentionner les noms de M. le docteur Montagnon dont les services infantiles à l'hôpital Saint-Etienne peuvent être

cités comme un exemple d'hygiène appliquée à l'hôpital, de M. Balleidier, administrateur de la Charité, qui ont mis gracieusement à notre disposition tous les documents nécessaires à cette thèse et nous ont ainsi singulièrement facilité notre travail. Qu'on veuille bien en excuser la modestie ; s'il peut servir d'aiguillon à quelques bonnes volontés toujours prêtes à servir la cause des malheureux, s'il peut sauver quelques vies infantiles, nous en serons trop largement récompensé.

INTRODUCTION

La question de la mortalité infantile est d'un intérêt général ; elle passionne non seulement le médecin, mais encore le philosophe, le sociologue, tous les hommes enfin qui se préoccupent de l'avenir d'un pays. Sa connexion à l'étude de la dépopulation indique l'incidence qu'elle a sur la conscription, sur la place qu'une nation doit occuper parmi les autres nations. On a calculé que dans 20 ans, le nombre des conscrits serait en France inférieur de 35.000 hommes à ce qu'il est aujourd'hui. Depuis longtemps le cri d'alarme est jeté ; il y a une crise de natalité qui sévit sur toute l'Europe, à l'exception de la Hongrie et de la Finlande ; en France la natalité est la plus faible, 22/1000 en moyenne dans ces trois dernières années. Parallèlement à cette crise de la natalité, la mortalité fait d'effrayants ravages, particulièrement sur le jeune âge, et notre pays a encore le triste privilège de voir sa population infantile s'abaisser plus vite que celle de la majorité des nations voisines. On a calculé que de 1884 à 1893 la France perdait 168,3/1000 de ses enfants de 0 à 5 ans, tandis que la Suisse n'en perdait que 153,3/1000, la Belgique 162,9/1000, l'Angleterre 146,4/1000, la Suède 107,1/1000, la Norvège 96,3/000 ; seules, la Russie,

avec 268,6/1000, l'Autriche avec 247,5/1000, l'Italie avec 190,4/1000, la Hollande 174,5/1000, nous surpassaient. Mais ces pays ont au moins l'excuse de voir s'accroître proportionnellement leur population avec plus de rapidité que la nôtre, par l'augmentation, très notable relativement, du nombre des naissances. D'autre part, en France, le nombre des célibataires, le nombre des ménages qui ont peu ou pas d'enfants augmente d'une façon inquiétante ; ceci n'est pas dû à la stérilité, mais à une limitation voulue du nombre des enfants. Ainsi, l'accroissement de la population qui, en Allemagne, est de 12,3/1000, en Angleterre 13,4/000, n'est en France que de 2 à 3/1000 ; aussi, du quatrième rang que nous tenions en 1789, parmi les grands États de l'Europe, n'occupons-nous plus maintenant que le treizième rang.

La mortalité constitue avec la nuptialité et la natalité un des trois facteurs de la « population ». Celles-ci, comme le pense Paul Leroy-Beaulieu, sont en rapport direct avec la recherche de l'aisance ; la civilisation est donc en cause, la prolifération excessive des Chinois comparée à la nôtre est un exemple probant. Quant la civilisation s'est affinée, elle a renversé la loi qui faisait dire à Mirabeau : « La mesure de la subsistance est celle de la population, les hommes se multiplient comme les rats s'ils ont les moyens de subsister. » De l'idée de luxe et aussi de l'égoïsme humain est né le désir de supprimer les causes qui limitaient le développement du bien-être individuel : on n'a pas d'enfants parce qu'on ne veut pas en avoir.

Si malgré tous les écrits parus, on ne peut trouver une solution satisfaisante capable d'accroître le nombre des naissances et favoriser la progression des mariages, c'est du moins un devoir de restreindre dans la mesure du possible le nombre des morts et spécialement la léthalité des jeunes enfants, avenir d'un pays, générations neuves qui changeront peut-être sa destinée par l'apport d'énergie et d'idées nouvelles. MM. Ballestre et Giletta qui ont fait à ce sujet plusieurs travaux constatent que chaque année, en France, meurent plus de 100.000 enfants par décès de causes évitables. M. le professeur Jules Courmont, dans ses cours magistraux d'hygiène à la Faculté de Lyon, dans divers articles de journaux ou revues, montre la victoire relativement faible que la vie a sur la mort chez nos enfants ; la mortalité du jeune âge en général est de 21/1000 et dans la première année elle est de 170/1000. En France, sur 100 décès de tout âge il y a 35 décès d'enfants de 0 à 15 ans ! Quelles réflexions ce cruel chiffre impose si l'on se remémore les paroles du célèbre économiste anglais Malthus qui disait que, si une population ne cessait point d'augmenter à cause de quelque obstacle fortuit, le résultat serait de la porter au double dans l'espace de 25 ans, suivant une progression géométrique !

Nous nous proposons d'étudier cette question de la mortalité infantile considérée spécialement au point de vue de l'hospitalisation des enfants, en omettant volontairement et l'étude des médications propres aux jeunes âges et celle de la nutrition la

plus convenable. Nous nous bornerons à l'étude de l'hygiène de l'hôpital, hygiène qui doit tout à la fois assurer au malade les meilleures conditions matérielles pour soutenir la lutte contre le mal et isoler ce malade de façon à éviter la contagion, le protéger ainsi contre les endémies hospitalières. On a dit qu'il valait mieux « prévenir que de guérir ». Cet ancien précepte s'applique plus encore à la pédiatrie qu'aux différentes autres branches de l'art médical. Il faut restreindre la morbidité, mais, quand elle existe, l'hygiéniste doit s'attacher à empêcher les complications morbides dues le plus souvent à la noscivité du milieu où le malade est placé.

Nous prendrons comme exemple les services d'enfants à l'hospice de la Charité de Lyon, ceux-ci nous ayant été les plus faciles à connaître (1). Après un chapitre d'historique portant sur l'hospitalisation infantile, l'origine de l'hospice de la Charité et comprenant une rapide description de ses services d'enfants, nous donnerons en expliquant la méthodologie que nous avons suivie, les tableaux des statistiques annuelles de mortalité infantile et des affections qui la produisent pendant une période donnée de dix années. Dans un autre chapitre nous essaierons d'interpréter ces chiffres; nous envisagerons les déductions que l'on peut en tirer. Il nous faudra ensuite parler des causes anti-hygiéniques qui peuvent nuire à la santé déjà ébranlée des jeunes malades et rendre

(1) Il nous a été impossible de faire une statistique réelle des services de chirurgie infantile, aussi les avons-nous forcément négligés.

en partie compte de la léthalité. La recherche des moyens susceptibles d'améliorer ces statistiques ; ce que l'on aurait dû faire et ce que l'on pourrait faire au point de vue hygiénique pour l'hospitalisation infantile ; enfin les exemples qu'il faudrait suivre occuperont nos pages suivantes et expliqueront nos conclusions.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE. — DESCRIPTION DES SERVICES D'ENFANTS

« C'est plus par le développement de ses institutions philanthropiques, a dit M. Emile Fourcaud, que par l'éclat et la splendeur de ses monuments, qu'une cité comme une nation se place au premier rang et remplit le premier de ses devoirs. »

L'hôpital est une de ces institutions auxquelles les peuples doivent tout d'abord souscrire. Dans l'antiquité, il est vrai, il n'exista pas; la charité de chacun se faisait un honneur et un devoir de recueillir l'hôte fatigué ou malade, mais ce fut une qualité purement individuelle qui n'eut jamais pour mobile le moindre souci de « population ». A Athènes et à Rome, l'avortement était permis, et le Spartiate en abandonnant l'être malingre, faisait, par orgueil patriotique, taire le sentiment paternel. Plus tard, en Grèce, on recueillit les enfants trouvés sur la voie publique, on créa les Cynosarges, auxquels on rattacha des médecins; Trajan à Rome, en instituant des crèches, secourut les mères nécessiteuses.

Ce furent les empereurs chrétiens qui instituèrent à côté des temples les premiers refuges pour les

malades. Sous l'influence du christianisme, de véritables hôpitaux s'élevèrent ; l'obligation imposée aux évêques par les Conciles de recueillir les malades indigents de leur diocèse favorisa le développement de l'institution.

En France, le premier hôpital dont l'histoire signale la fondation est l'Hôtel-Dieu de Lyon fondé en 512 par Childebert. Charlemagne établit cinq espèces d'hôpitaux, dont deux pour les orphelins et les enfants. A Trèves, à Milan, il se construit, du VII^e au X^e siècle des hôpitaux spécialement destinés au jeune âge. Au XI^e siècle, apparaît la léproserie où étaient nécessairement, admis les enfants.

Jusqu'au XIV^e siècle, les hôpitaux étaient dirigés par des prêtres ; mais à la suite de certains abus, ils furent sécularisés. On les spécialisa de plus en plus pour chaque qualité de malades (hommes des corps de métiers, filles, veuves, voyageurs, enfants) et alors qu'ils ne recevaient que des enfants légitimes, ils furent aussi tenus à donner asile aux illégitimes.

Ainsi, une tentative de sélection de malades s'était déjà dessinée. Mais la Révolution vint et confondit les adultes et les enfants dans les hôpitaux. Ce n'est qu'au XIX^e siècle et, particulièrement grâce à Trousseau, qu'on se décida à mettre à part les services d'enfants, qu'on créa successivement des pavillons séparés, puis de véritables hôpitaux d'enfants, dont à Paris l'hôpital Trousseau et les « Enfants malades » sont des modèles. Dans une époque rapprochée de nous on créa les crèches après avoir supprimé, en 1866, les tours, fondés en 1845 par Guy, seigneur de Montpel-

lier et destinés à recevoir les enfants trouvés. C'est à Marbeau en 1845, qu'on dut la première crèche; depuis, leur nombre s'est accru dans les grandes villes, et l'initiative individuelle, plus encore que la charité de l'État, semble se faire un devoir de multiplier ces institutions philanthropiques. En 1875, Mouribot fonda les pouponnières; sur le modèle de la ville du Havre, la création de dispensaires où l'on donne des consultations et les premiers soins gratuits, fit honneur à l'esprit d'abnégation des médecins. Dans la spécialisation des hôpitaux par année d'âge, Lyon semble rester en retard, et c'est dans un hospice, c'est-à-dire dans un établissement qui devrait servir à abriter des pauvres, des vieillards, que l'on créa des services d'enfants malades.

Cet hospice de la Charité fut construit, nous raconte de Polinière, par un concours de circonstances fortuites; à la suite de la famine de 1531, la bienfaisance lyonnaise recueillit des milliers de pauvres, fit des quêtes, bâtit des cabanes pour les loger. Le fléau ayant cessé, il se trouva en caisse un excédent de recettes avec lequel un Lyonnais du nom de Jehan Broquin conçut en 1534 de faire une œuvre qui porta le titre d'« Aumône générale », destinée à venir en aide aux malheureux. Cette œuvre fut autorisée par Louis XIII à acquérir des terrains sur les bords du Rhône pour y édifier un hôpital qui porta successivement le nom d'Hôpital Notre-Dame de la Charité, d'Hôpital général de la Charité et, enfin d'Hospice de la Charité. Cet établissement qui est le plus ancien qui existe en France, valut à Lyon le titre de « Ville de la Cha-

rité ». Au XVIII^e siècle, où les malheureux trouvaient dans les hôpitaux des asiles infects dans lesquels circulait un air lourd et empesté, dans lesquels un seul grabat servait de couche à deux ou trois patients, l'hospice lyonnais faisait l'admiration même des étrangers. L'allemand Halem qui le visita en 1790, bien que critiquant un peu la propreté des salles, ne tarit pas d'éloges sur les secours qu'on y prodigue et sur le fait que chaque malade a un lit dû, dit-il, aux dons de riches particuliers. Le russe Koramzine prône l'organisation des salles réparties entre les différentes espèces de maladies et se demande dans quel lieu on pourrait donner des soins avec plus de plaisir.

Cet hospice reçut de multiples destinations. En 1830, on y établit des écoles, des ateliers, des baraques qui encombrèrent les cours. En 1835 on entreprit de le restaurer et en 1843 les enfants qui, auparavant étaient soignés à l'Hôtel-Dieu, confondus avec les adultes, se virent réserver une partie de l'hôpital, composée de huit salles. En 1848, faute de place, cet espace donné aux enfants fut diminué et on y enclava des dépendances de la clinique obstétricale. La population de l'hospice se compose maintenant d'éléments très divers, d'un asile pour vieillards, hommes et femmes ; d'une clinique obstétricale et de services de gynécologie, de malades incurables. Des locaux pour les enfants assistés en attendant leur placement extérieur, et pour les enfants dits « en dépôt », complètent, avec des services pour les enfants entrés malades, cet ensemble si disparate.

La partie de l'hospice de la Charité réservée aux

enfants malades non contagieux se compose des salles (1) Saint-Ferdinand (43 lits), Sainte-Jeanne (30 lits), Sainte-Aline (37 lits). Dans la salle Sainte-Jeanne pour la médecine, Sainte-Marguerite pour la chirurgie est la catégorie appelée « nourrices et enfants malades ». Les crèches destinées aux enfants au-dessous de 1 an, non contagieux, sont au nombre de deux : la crèche Saint-Ferdinand ou 2^e crèche (23 lits, 3 couveuses) ; la première crèche (25 lits, 8 berceaux, 12 lits nourrices et 17 pour les nourrissons). Il faut y ajouter une petite crèche de 12 berceaux et 4 lits de nourrices destinés aux enfants assistés non malades en attendant leur placement à l'extérieur.

Ces différents services occupent le corps même de l'hôpital au 1^{er} ou au 2^e étage. Les contagieux (rougeole et scarlatine) occupent les ailes du bâtiment. Les rougeoleux ont deux salles séparées par une mince cloison et communicantes (58 lits, 10 berceaux), avec deux cabinets d'isolement à un lit. A la scarlatine sont laissées 2 salles communicantes de 14, 17, 7 lits chacune. Ces services sont à côté d'autres salles de médecine ou de chirurgie, ne sont pas isolés. A la diphtérie est réservé le rez-de-chaussée d'un bâtiment qui, bien qu'en continuité avec le reste de l'hospice, en est séparé par une cour. Il y a 5 salles de 9, 8, 17, 13 et 20 lits donnant sur un corridor commun. Tout

(1) Le nombre des lits donné résulte d'une moyenne que nous avons faite entre plusieurs jours. Il est supérieur, par suite du « surpeuplement » des salles, au chiffre normal inscrit sur les registres de la « Charité ».

à côté est le service dit des « angines », 2 chambres (15 et 8 lits), service des douteux.

Telle est, dans une rapide description, la composition des services des enfants à l'hospice de la Charité.

CHAPITRE II

MORTALITÉ INFANTILE A LA CHARITÉ

Méthodologie de notre statistique.

Le but que l'on s'était proposé en créant des services d'enfants à la Charité était de soustraire au contact des adultes de l'Hôtel-Dieu ces jeunes malades qui ont une pathologie spéciale et demandent des soins tout particuliers. On pouvait espérer que l'éloignement des grands foyers de contagion de l'Hôtel-Dieu ne pouvait qu'améliorer les chances de guérison des enfants. Cette attente ne fut pas trompée et, si en 1830 la proportion des décès était de $1/9$, en 1850 elle ne fut plus que de $1/11$ (de Polinière). On augmenta encore les conditions d'aération et de salubrité, et alors que de 1834 à 1841 pour 20.997 malades il y avait 2.210 décès, ces réformes réalisèrent une réelle économie des morts; de 1845 à 1852, de 19.252 malades, 952 seulement périrent. Ainsi dans l'espace de 5 ans, la proportion tomba de $10,5/100$ à $4,5/100$. « Ainsi, dit de Polinière, la simple inspection des tableaux suffit pour faire apprécier le progrès réalisé entre les deux périodes. Aussi faut-il redoubler d'efforts, il faut chercher à abaisser encore le chiffre des décès par du travail, des luttes, des sacrifices. »

Nous allons voir si cette espérance s'est réalisée. Pendant une période de 10 ans, de 1893 à 1902, nous avons entrepris de faire une statistique annuelle portant exclusivement sur les enfants, c'est-à-dire les malades de 0 à 15 ans confiés à l'hospice de la Charité et donnant autant la qualité que la quantité des décès.

La statistique peut nous donner d'utiles renseignements ; dans sa brutalité elle indique déjà le mal, mais commentée et justement appréciée, elle met presque sur la voie des remèdes. On a dit qu'elle était la lumière de l'économie politique ; pour le médecin, pour l'hygiéniste, elle peut être le guide le plus sûr dans la recherche des améliorations nécessaires à un hôpital. « Elle fournit dit M. le professeur Mayet, une série de nombres certains qui peuvent être rapprochés d'autres nombres de façon à établir leur rapport ou être l'objet de calculs donnant des résultats numériques sur l'exactitude desquels on ne peut avoir des doutes. » Si elles ne conduisent pas à des découvertes, elles fixent bien des points de détail. (Roger.)

Pour établir cette statistique, voici qu'elle est la méthodologie que nous avons suivie.

Nous nous sommes servis de divers registres mis gracieusement à notre disposition par M. l'administrateur de la Charité et qui sont établis annuellement ; ce sont les registres des malades entrés à l'hôpital, le registre des décès, le registre des dépôts d'enfants. Enfin une feuille envoyée chaque année au Ministère et donnant un tableau récapitulatif du mouvement des malades de l'hospice a aidé à nos recherches.

Nous avons séparé les enfants en deux catégories, de 0 à 1 an (crèches), de 1 à 15 ans, et nous les avons divisés en enfants assistés, enfants en dépôt, crèches, enfants malades des services de médecine (fiévreux), enfin contagieux : rougeole, scarlatine, diphtérie ; omettant les malades chirurgicaux et ceux qui ont dépassé la 15^{me} année. Le registre des entrées nous a fourni le nombre des malades des crèches et les grandes personnes (c'est-à-dire les malades au-dessus de 15 ans) des services de contagieux, que nous avons retranchés.

Le registre des décès nous a donné les causes des décès d'enfants assistés (appelés là pupilles du Rhône) des crèches, des fiévreux, des contagieux. Sur le registre des dépôts nous avons compté les enfants dits « en dépôt ». Nous avons pris alors pour base la feuille récapitulative ; par elle nous avons eu les chiffres d'enfants assistés et en dépôt, les fiévreux dont nous avons retranché les crèches et auxquels les chiffres divisés par 2 du service dit « de nourrices et enfants malades » a été ajouté. Du nombre des contagieux donné par cette feuille, les grandes personnes ont été retranchées. C'est cette méthodologie, quoique compliquée, qui a semblé être cependant la plus rigoureuse et la plus convenable pour notre statistique.

MORTALITÉ DES ENFANTS

ANNÉES	Nombre des Enfants malades	Nombre des Décès	Broncho- pneumo- nie	Bronchite et Bronchite capillaire	Faiblesse congénitale Naissances préma- turées	Athrepsie	Gastro- entérite Diarrhée	Infections cutanées
1893	354	183	14	»	44	31	45	14
1894	411	191	32	»	38	27	48	5
1895	372	242	46	2	66	52	35	9
1896	376	264	22	1 rubéolique	74	73	59	9
1897	427	263	29	»	52	65	76	2
1898	512	278	41	7	14	65	101	7
1899	576	343	38	6	32	61	130	18
1900	662	338	38	9	116	53	86	12
1901	654	289	46	»	73	50	70	7
1902	668	256	35	6 et entérite	79	24	53	7
	5012	2667	341	31	588	501	703	90

(1) Nous ne nous occuperons dans ce tableau que des enfants malades

DANS LES CRÈCHES (1)

Ophtalmie purulente	Érysipèle	Cyanose Asphyxie	Convul- sions	Méningite tuber- culeuse	Tubercu- loses pulmo- naires ou localisées	Syphilis	Malforma- tions congéné- tales	Causes inconnues
6	1	»	12	4	2	2	6	2
»	1	3	7	14	3	1	6	6
»	»	1	10	2	9	2	3	5
»	»	1	5	2	3	1	7	7
»	2	5	15	4	2	2	4	5
»	6	10	14	4	2	4	2	1
»	5	12	20	2	3	5	8	3
»	6	3	8	9	6	5	7	»
»	5	»	7	2	10	9	10	»
»	»	»	10	2	14	2	10	14
6	26	35	108	45	54	33	63	43

des crèches, qui ne sont ni enfants assistés ni en dépôt.

MORTALITÉ DES ENFANTS ASSISTÉS

ANNÉES	Nombre des enfants assistés (non malades)	Nombre des Décès	Broncho- pneumo- nie	Débilité congénitale Nais- sances prématurées	Athrepsie	Gastro- entérite Diarrhée	Fièvre typhoïde
1893	238	25	»	6	3	5	»
1894	232	14	»	1	4	3	»
1895	272	18	1	»	4	2	»
1896	413	45	2	4	9	11	»
1897	526	54	7	3	12	7	1
1898	410	35	3	2	10	7	»
1899	498	44	6	»	10	12	»
1900	603	97	8	12	16	45	»
1901	877	105	4	8	22	58	»
1902	566	55	14	12	6	18	»
	4655	492	45	48	96	168	1

(1) Pour les enfants de 1 à 15 ans, la mortalité est à peu près nulle.

DE 0 A 1 AN (CRÈCHES) (1)

Infections cutanées	Cyanose Asphyxie Convulsions	Érysipèle	Méningite	Tuberculose	Syphilis	Maladies contagieuses	Malformations congénitales	Affections congénitales et inconnues Ictère
»	2	»	»	1	»	1 Diphérie	»	7
»	»	»	1	4	»	1	»	»
»	1	»	1	1	»	»	1	7
3	2	»	»	»	»	2 Rubeole	»	12
»	3	»	»	2	»	»	»	19
3	»	»	1	»	»	1 Rougeole	»	8
5	2	2	»	»	2	1	1	6
2	3	»	»	3	2	»	1	5
2	2	»	»	»	»	»	»	6
1	»	»	»	»	»	»	»	4
16	15	2	3	11	4	6	3	74

MORTALITÉ DES ENFANTS EN

ANNÉES	Nombre des Enfants en dépôt	Nombre des Décès	Broncho- pneumonie	Faiblesse congénitale Naissance prématurée	Athrepsie	Gastro- entérite Diarrhée
1893	96	16	1	3	5	4
1894	97	9	»	2	4	2
1895	90	7	»	2	1	2
1896	82	5	»	1	1	2
1897	103	10	»	1	2	1
1898	117	12	1	»	»	7
1899	99	9	»	»	4	3
1900	122	9	2	»	2	3
1901	146	4	1	»	1	»
1902	122	16	3	3	2	7
	1074	97	8	12	22	31

(1) Pour les enfants de 1 à 15 ans la mortalité est à peu près nulle.

DÉPOT DE 0 A 1 AN (CRÈCHES) (1)

Cyanose Asphyxie	Infections cutanées	Convulsions	Tuberculose	Syphilis	Causes inconnues	Causes diverses
»	1	»	1	1	»	»
»	»	»	»	»	1	»
1	»	1	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1 rachitique
»	2 érysiপেলে	2	»	»	1	1 laryngite
1	»	»	»	1	2	»
»	»	2	»	»	»	»
»	»	»	»	»	2	»
»	»	1	1	»	»	»
»	»	1	»	»	»	»
2	3	7	2	2	6	2

MORTALITÉ DES ENFANTS DANS LES

ANNÉES	Nombre des enfants malades	Nombre des décès	Broncho- pneumo- nie	Bron- chites Pneumo- nie	Faiblesse congéni- tale Naissance pré- maturée	Athrep- sie	Gastro- entérite Diarrhée	Fièvre typhoïde	Périto- nite
1893	951	140	23	2	2	4	7	4	10
1894	885	129	29	2	»	4	7	3	6
1895	882	111	17	6	»	1	2	6	2
1896	1113	124	19	2	»	5	6	6	2
1897	1126	119	27	1	3	2	7	3	4
1898	1687	152	33	9	2	»	6	10	»
1899	1810	145	29	4	»	1	2	16	3
1900	1515	120	26	2	»	»	3	13	5
1901	1516	148	39	1	»	»	4	10	6
1902	1462	179	58	7	3	5	8	9	3
	12947	1367	302	36	10	22	52	82	41

(1) Nous avons été obligés d'ajouter à cette statistique les enfants de la salle de chirurgie être placés dans les crèches.

SERVICES DITS « DES FIÉVREUX » (1)

Infections cutanées Érysipèle	Affections cardiaques	Néphrite Éclampsie	Convulsions	Méningites tuberculeuses et autres	Tuberculose	Syphilis	Maladies contagieuses	Malformations congénitales	Causes inconnues
4	5	5	3	26	22	1	8 1 scarlatine 1 diphtérie 1 érysipèle	1	8
4	7	4	6	31	17	1	6	1	1
2	6	4	1	22	29	1	8	»	4
5	6	2	2	22	26	1	10 3 rougeoles	3	4
2	5	4	1	23	23	1	»	4	7
15	5	3	»	18	39	»	»	3	9
11	5	7	2	26	18	2	1 rougeole	12	6
12	4	2	2	21	23	2	»	5	»
6	2	6	6	18	15	2	»	5	28
6	8	1	4	26	17	1	»	4	19
67	53	38	27	233	229	12	39	38	86

« Sainte-Marguerite », enfants encore allaités à l'hôpital par des nourrices, mais trop grands pour

Mortalité des Enfants du Service de la Rougeole ⁽¹⁾

ANNÉES	Nombre des enfants malades	Nombre des décès	Broncho- pneu- monie	Rougeole	Infec- tions cutanées	Érysipèle	Convul- sions Ménin- gite	Diphté- rie Complici- ations	Tubercu- lose
1893	276	51	27	21	»	»	2	1	»
1894	466	35	24	8	1	»	»	»	2
1895	207	24	13	9	»	»	1	»	1
1896	258	32	27	5	»	»	»	»	»
1897	255	24	17	7	»	»	»	»	»
1898	368	52	35	13	»	1	2	1	»
1899	268	35	21	9	»	2	3	»	»
1900	387	44	29	4	3	»	3	1 Variole	4
1901	151	11	6	4	1	»	»	»	»
1902	344	50	39	10	»	»	»	1	»
	2680	358	238	90	5	3	11	4	7

(1) Nous avons supprimé dans ce tableau les entrées et les morts des adultes, lesquels sont placés dans les mêmes salles que les enfants.

Mortalité des Enfants du Service de la Scarlatine ⁽¹⁾

ANNÉES	Nombre des enfants malades	Nombre des décès	Broncho- pneu- monie	Scarla- tine	Néphrite	Myocar- dite	Diphté- rie	Tubercu- lose	Rougeole
1893	164	21	5	11	2	»	3	»	»
1894	71	4	»	3	»	»	»	»	1
1895	138	9	2	5	»	»	1	1	»
1896	145	14	2	5	5	»	»	1	1
1897	101	6	»	5	1	»	»	»	»
1898	177	8	»	5	1	»	1	»	1
1899	216	14	3	7	1	1	1	»	1
1900	211	16	3	9	2	»	»	1	1
1901	122	7	4	2	»	»	»	1	»
1902	52	5	»	4	»	»	1	»	»
	1397	104	19	56	12	1	7	4	5

(1) Nous avons supprimé dans ce tableau les entrées et les décès des adultes, lesquels sont placé dans les mêmes salles que les enfants.

MORTALITÉ DES ENFANTS DU

ANNÉES	Nombre des enfants malades	Nombre des décès	Broncho- pneumonie	Bronchite pseudo- membraneuse	Diphtérie toxique
1893	442	154	19	2	86
1894	287	95	10	6	34
1895	374	68	11	1	16
1896	318	72	23	1	11
1897	412	71	14	1	25
1898	414	61	30	1	9
1899	403	62	20	2	18
1900	423	63	25	»	20
1901	542	101	21	3	41
1902	445	125	27	2	38
	4060	872	200	19	298

(1) Nous avons supprimé dans ce tableau les entrées et les décès des adultes, lesquels sont placés

SERVICE DES DIPHTÉRIQUES (1)

Diphthérie Croup	Néphrite	Convulsions	Myocardite	Rougeole Broncho- pneumonie	Infect.cutanées Erysipèle Grippe,entérite
39	2	»	6	»	»
32	3	»	4	5	1
33	3	»	»	1	3
21	»	»	6	6	4
22	»	»	2	5	2
19	»	»	»	2	»
7	2	1	2	2	8
16	»	»	»	»	2
28	1	3	1	1	2
48	2	»	3	3	2
265	13	4	24	25	24

dans les mêmes salles que les enfants.

CHAPITRE III

INTERPRÉTATION DE CES STATISTIQUES (1)

Que pouvons-nous déduire de ces tableaux de statistiques portant sur les cas de mortalité d'un espace de dix ans, de 1892 à 1903 inclusivement?

Si nous interprétons les chiffres qu'ils nous fournissent, nous constatons que, dans les crèches tout d'abord, la mortalité est effrayante, elle oscille entre 50 et 60 % par année. Sur 5,012 entrants il y a eu 2,667 décès en dix ans.

La broncho-pneumonie (336 décès en dix ans) considérée à juste titre, par M. le professeur Weill, comme une supuration interne analogue à une septicémie cutanée, pouvant dans sa forme disséminée être comparée à un furoncle, dans sa forme pseudo-lobaire à un anthrax, est une des causes principales de mortalité de ces tout jeunes êtres qui peuplent en trop grande quantité les crèches. N'est-elle pas le plus souvent secondaire, ne constitue-t-elle pas une fin à la plupart des affections des voies respiratoires chez les enfants, cette broncho-pneumonie presque toujours fatalement mortelle? Il n'est pas douteux que là l'in-

(1) ... Tous les chiffres donnés dans ce chapitre se rapportent à des cas de mortalité, et non de morbidité.

fluence du milieu hospitalier se fasse sentir; cet exemple de la contagion hospitalière est incontestable.

La tuberculose jointe à la méningite (103 morts) qui affecte, le plus souvent, la forme tuberculeuse nous donnent encore des chiffres de mortalité trop élevés, d'autant plus qu'on restreint, autant que faire se peut, l'hospitalisation des bacillaires à la Charité; les enfants devraient-ils mourir de tuberculose?

La débilité congénitale, les malformations, les convulsions échappent aux armes hygiéniques que le médecin tient immédiatement en mains, relèvent plutôt d'une prophylaxie héréditaire, d'une lutte contre l'alcoolisme et les tares des parents, mais combien de maux désigne-t-on souvent sous ces rubriques?

Les infections et l'ophtalmie purulente (94 cas), beaucoup de ces cas d'athrepsie, de cachexie nutritive témoignent, du moins, de causes prédisposantes au développement de ces affections, d'un milieu mal-propre à leur éclosion ou inapte à leur guérison toujours très lente et difficile chez nos enfants. Et les diarrhées infectieuses (703 décès), saisonnières, estivales surtout, maladies souvent apportées du dehors, mais souvent aussi complications de dyspepsies, d'entérites, de diarrhées banales, communes au jeune âge ne sont-elles pas encore l'indice de contagions hospitalières?

Les crèches comprennent des enfants placés dans les catégories des enfants assistés et des enfants en dépôt.

Les enfants assistés qui restent un délai variable à l'hospice de la Charité, de huit jours à trois semaines environ, avant d'être mis à l'extérieur chez des nourrices ou des gardes mercenaires, sont exposés, par le fait du séjour dans un hôpital, aux hasards des contagions; un certain nombre des cas de mortalité appartient, il est vrai, à des enfants qui reviennent dans l'hospice, amenés malades par les gens auxquels on les avait confiés. En dix ans, parmi les enfants de 0 à 1 an, 492 sont morts sur 4,655 entrés.

Pour les enfants en dépôt, la question est autre : ces enfants, tous non malades, mis en dépôt à la suite de maladie, d'absence de leurs parents, sont immédiatement placés dès leur entrée parmi les malades des crèches : de ces enfants entrés sains, la mortalité dépasse souvent $1/9$: nous relevons, ainsi, 95 cas de contagion sur 4,655 enfants entrés sains ; quelle est de plus la morbidité, c'est ce qui aurait été intéressant, mais nous a été impossible à connaître dans nos recherches statistiques. Une simple inspection du tableau relatif à ces enfants est plus éloquente que toutes les déductions que nous pourrions en tirer.

Les enfants de 1 à 15 ans qui ne sont pas atteints d'affections contagieuses entrent, lorsque leurs maladies sont du ressort médical, dans les services dits des « fiévreux » ; leur mortalité oscille entre $1/10$ et $1/8$; elle est ainsi comparable à celle des nourrissons en dépôt. Il y a 1,338 décès pour 12,947 entrées en dix ans. La broncho-pneumonie (302 cas), la tuberculose (229 cas) et la méningite tuberculeuse (233 cas), les supurations diverses (67 cas), la fièvre typhoïde (82 cas)

qui, cependant chez l'enfant est moins dangereuse, exerce encore le ravage plus cruellement que les autres maux. Enfin, quelques décès de rougeole, de scarlatine et de diphtérie, surajoutés aux infections primitives qui causaient l'entrée de ces enfants à l'hospice, viennent encore démontrer la noscivité du milieu hospitalier.

Chez les contagieux, c'est encore à la terrible broncho-pneumonie, que les enfants rougeoleux (238 cas) et diphtériques (210 cas) payent le plus lourd tribut.

Pour la diphtérie (877 morts) pour 4600 entrants, c'est le croup (265 cas), l'intoxication générale diphtérique (298 cas), ses localisations comme la myocardite ou la néphrite, qui se partagent les morts. Chez les rougeoleux, sur 2680 entrants, 357 sont morts dans l'espace de 10 ans. L'enfant scarlatineux périt en général peu (104 décès sur 1397 entrées) et, en faisant notre statistique, nous avons remarqué que la pluralité des décès appartenait aux adultes ; il faut donc en conclure, comme beaucoup l'affirment, que la scarlatine est plus grave pour les grandes personnes. On relève de plus dans ces données statistiques de nombreux cas de contagion, soit de diphtériques, décédant de broncho-pneumonie rubéolique, soit de rougeole ou de scarlatine se compliquant de diphtérie qui achèvent de terrasser le jeune enfant.

Ainsi, dans tous ces services de médecine infantile, des exemples de contagion, primitive ou secondaire, viennent affirmer indéniablement l'existence de causes morbides inhérentes à l'hôpital lui-même, causes que nous allons entreprendre de rechercher.

CHAPITRE IV

CAUSES NOCIVES POUVANT EXERCER UNE INFLUENCE DANS LA CONTAGION HOSPITA- LIÈRE DE LA CHARITÉ.

La mortalité des enfants, considérée en général, a toujours paru excessive. Lorsqu'on consulte une statistique quelconque de mortalité portant sur les différents âges de vie il est facile de relever une augmentation du nombre des décès des enfants ou des vieillards par rapport aux adultes. S'il est naturel que ceux qui ont terminé leur existence succombent, si les maladies de la sénilité, l'usure des organes en rendent compte ; faut-il s'étonner que le jeune âge fournisse une proie trop riche à l'impitoyable mort ? C'est que l'enfant présente des conditions de morbidité inhérentes au jeune âge lui-même. Organisme neuf, vierge de maladie, terrain de culture propre au développement de tous les germes infectieux, ses humeurs n'ont pas encore été aguerries par des luttes incessantes dans le combat vital qu'elles auront à soutenir contre les infections. Ses organes non seulement sont fragiles, mais encore présentent des conditions de moindre résistance parce qu'ils sont attaqués au moment où leur travail d'édification s'accomplit, leurs fonctions s'établissent. Il importe donc de sur-

veiller, davantage encore pour l'enfant que pour l'adulte, l'asepsie du milieu hospitalier où il est placé. Si certaines dispositions de ce milieu vont à l'encontre des lois hygiéniques, s'il est source de causes occasionnelles ou même déterminantes pour le développement des maladies infectieuses, si des médecins dévoués ne trouvent pas dans sa salubrité une neutralité nécessaire, un substratum de leurs soins, dans les combats qu'ils ont à soutenir pour protéger la vie des malheureux, est-il surprenant que ceux-ci succombent ? Les influences hygiéniques noscives qui semblent jouer un rôle néfaste à la conservation des existences confiées à l'Hospice de la Charité sont en effet nombreuses.

Tout d'abord le mélange dans de mêmes bâtiments de vieillards incurables, de femmes souffrant d'affections génitales, d'enfants, d'adultes contagieux, d'accouchées, de vieillards malades, est condamnable au plus haut point. Leurs différentes salles sont placées les unes à côté des autres, sont mêlées et dès lors faut-il craindre que des contaminations faciles se produisent, que l'influence morbide de ceux-ci agisse sur ceux-là et aussi que d'une trop grande agglomération de malades en un même point naisse la facilité d'éclosion d'une épidémie et la difficulté de l'enrayer. S'il est mauvais de mettre des services d'enfants dans un hôpital d'adultes, à plus forte raison est-il dangereux de les établir dans un hospice. « Autrefois l'hôpital méritait bien le nom d'hospice, son but était d'abriter le plus grand nombre possible de malheureux, le traitement scientifique, le diagnostic étiologique, les

précautions hygiéniques étaient inconnues. Créer un hospice consistait à accumuler sous un même toit le maximum de lits en utilisant les recoins les plus sombres et les plus cachés. » (*Rapport au Comité médical d'hygiène de Lyon*, par MM. J. Courmont, Tixier, etc., 1903.)

L'emplacement d'un hôpital n'est pas sans rapport avec sa salubrité. « La Charité » se trouve en plein centre de Lyon. Située près du Rhône, l'hiver l'entoure de l'atmosphère des brouillards lyonnais si épais, l'été la brûle de ses rayons solaires, contre lesquels rien ne la protège, et la souille des poussières des rues. De cette situation au milieu de la ville, sans abri, il s'ensuit que l'air riche en bactéries, trop humide ou trop chaud, exerce une fâcheuse influence sur l'état des hospitalisés et, tout particulièrement, des enfants si sensibles aux variations de température. Lorsqu'on ajoute à cela les bruits incessants des tramways, qui, au nombre de près de 500 par jour, passent et repassent devant l'hospice, les allées et venues de 1.200 à 1.500 personnes qui visitent chaque jour les malades, leur apportent de la boue avec leurs chaussures, de la poussière dans leurs vêtements et surtout des aliments défendus au traitement ; on comprend que le repos des malades soit troublé, que la marche de leur guérison en éprouve des retards ou même des impossibilités : « Les grands hôpitaux, déclare Jules Rochard, situés au centre des villes populeuses sont d'une insalubrité sans égale, la mort y est la règle et la guérison l'exception. »

Les salles des malades à la « Charité » sont en géné-

ral mal orientées, mal disposées ; on les a placées au hasard des nécessités dans telles parties des bâtiments plutôt que dans telles autres, cherchant, il est vrai, à éloigner le plus possible les contagieux. On a été obligé de donner à chacun des différents services quelques avantages d'emplacements et de cette marque d'intérêt pour tous résulte des défauts pour chacun. Les salles assez hautes et spacieuses nous offrent des détails de construction que l'on s'attendrait peu à rencontrer dans un hôpital. Des arches nombreuses, des colonnes plus nombreuses encore, forment avec un plafond horizontal et non ogival, comme le réclame l'hygiène moderne, des recoins obscurs impossibles à nettoyer entièrement, et, créent pour les maladies dites infectieuses, suivant le sens de ce mot, des foyers contre lesquels l'arme hygiénique qu'on leur oppose, la désinfection, se trouve naturellement inutilisable. Les parquets en majorité en bois ne présentent pas les facilités de nettoyage de ceux faits de pierre ou de verre. Les fenêtres petites, à barreaux de bois multiples, n'existant souvent que d'un seul côté d'une pièce, favorisent ainsi peu l'aération. Enfin des tables, des bancs en bois, des fourneaux où l'on fait cuire certains aliments qui n'exigent qu'une préparation rapide et qui dégagent en même temps de la fumée et des odeurs, un système de chauffage non homogène, constitué surtout par des poêles à antracite, où l'on emploie aussi la vapeur, le gaz comme sources de chaleur, complètent cette installation défectueuse des salles et ne sont pas faits pour assainir ou permettre de purifier l'atmosphère.

Dans ces salles qui nous offrent de telles conditions hygiéniques, les mesures d'isolement des malades ne sont pas assez sauvegardées. Non seulement les services de contagieux ne se trouvent pas éloignés des services des fiévreux ; non seulement dans chacun des divers services, on ne voit qu'une petite chambre isolante à quatre ou six lits, attenante à une grande pièce commune à tous les autres malades ; mais encore, entre chacun des lits de ces malades, n'existe aucune espèce de séparation. Ce défaut est propre aux crèches, aux fiévreux, aux contagieux rougeoleux et scarlatineux ; partout nous retrouvons ce même système bien insuffisant : une grande salle, puis un à deux cabinets communiquant avec elle. Chez les diphtériques, en outre d'une pièce assez étendue, quatre chambres à huit, neuf ou dix lits servent à l'isolement ; mais comme elles donnent toutes sur un corridor commun étroit et sombre, cet isolement n'est que relatif. Enfin le service des douteux touche à celui de la diphtérie, exposant ainsi des enfants, que l'on présume seulement atteints de maladie contagieuse, à la contracter.

Pour les fiévreux, n'est-ce pas manquer aux lois hygiéniques que de rapprocher dans une même salle le typhique du coquelucheux, la méningite tuberculeuse de l'infection cutanée, la varicelle de la bronchite, que de laisser cotoyer le lit du rougeoleux, du scarlatineux et du diphtérique à celui du broncho-pneumonique, complication d'une de ces trois affections ? Hervieu disait : « Il ne faut pas avoir longtemps dirigé un service affecté à une espèce quelconque de maladie

infecto-contagieuse pour savoir que la réunion d'un nombre même restreint de sujets atteints de cette maladie expose ces derniers aux conséquences les plus redoutables que peut comporter la maladie dont il s'agit. »

Les dangers de cette vie en commun résident aussi bien dans le même air, lequel, suivant l'expression d'Axenfeld, chacun rumine à son tour lorsqu'il a été expiré par les autres, qui sert, comme Bard l'a dit, « à repasser les complications » que dans le contact direct de deux malades couchés à des lits voisins ou le contact indirect par les mêmes jouets, les linges, les vêtements, etc... La surveillance ne peut s'exercer à tout instant et par les précautions d'isolement que nous décrirons plus tard, ces craintes de contagieux par l'air ou les contacts n'existent plus.

Nul ne conteste l'existence de ces modes de contagion. La tuberculose de l'enfance est surtout une tuberculose d'inhalation, la grande fréquence des formes trachéo-bronchiques en est la preuve. « A l'hôpital, dit M. Guibout, on ne doit pas placer l'un à côté de l'autre deux phtisiques, l'un susceptible de guérison, l'autre voué à une mort certaine. » Il faut craindre que l'influence du dernier n'aggrave l'état du premier et ne neutralise par conséquent tous les moyens de traitement. Une personne saine peut être contaminée par un phtisique, à plus forte raison un malade.

La coqueluche, à l'encontre de l'opinion de M. le professeur Weill, est regardée par certains auteurs comme contagieuse par l'air à toutes ses périodes ;

même et cette pensée est erronée, cette affection peut causer dans une salle des ravages par ses terribles complications : la broncho-pneumonie, la rougeole, la diphtérie. Par de bonnes mesures d'isolement, la mortalité des coquelucheux est tombée de 20 % à 6 % dans le service du professeur Hutinel, à l'hôpital des Enfants malades, à Paris.

La fièvre typhoïde est dangereuse surtout par les contacts ; pour elle, la contagion se fait suivant l'expression de M. le professeur Grancher « d'une manière objective et non atmosphérique ». Au dernier congrès du Caire (décembre 1902) M. le docteur Chantemesse a réclamé à juste titre l'isolement des typhiques.

Les entérites qui règnent quelquefois sous forme d'épidémies dues aux aliments, à l'eau des bains, aux objets de toilette surtout, les septicémies cutanées sont fréquemment des infections hospitalières.

Si nous envisageons les maladies infectieuses, nous voyons que, pour la rougeole, plusieurs modes de contagion sont admis. Sevestre pense qu'elle est dangereuse par les mucosités, qui du reste ne dépassent pas quelques mètres, Grancher, par les contacts directs ou indirects, Bard, par l'air expiré. Elle est d'autant plus grave qu'elle atteint des sujets moins âgés ; ainsi, de 0 à 1 an 33 % des malades meurent, de 2 à 5 ans 8 %, de 5 à 15 ans 3 %. Pour cette affection la noscivité du milieu hospitalier est un fait qui s'impose : alors qu'en ville la mortalité est de 6 %, à l'hôpital elle varie de 25 à 40 % ! A l'hôpital Trousseau, où en 1901, on a inauguré des nouveaux pavillons destinés

au traitement de cette maladie, la mortalité est tombée à 12 %. M. le médecin-inspecteur Richard, ancien professeur d'hygiène au Val-de-Grâce, a dit : « Ce qui distingue le rougeoleux entre tous les contagiaires, c'est sa vulnérabilité excessive à l'égard de presque toutes les affections secondaires. Le pronostic d'un cas donné de rougeole dépend, avant tout, de la valeur hygiénique du milieu où il est traité. »

La scarlatine, dont la contagion a été bien étudiée dans une thèse lyonnaise du docteur Charles de Rochely, présente, dans une statistique de 201 cas observés dans les hôpitaux de l'Antiquaille et de la Charité, 14 % de ces cas attribuables à la contagion, principalement chez les enfants en dépôt. « Toute scarlatine, dit Moizard, naît d'une scarlatine directement ou indirectement. »

Enfin la diphtérie peut bénéficier aussi des mesures d'isolement, terrible déjà par le croup, contagieuse par le rejet des membranes. dans les accès de toux, plus terrible encore par la broncho-pneumonie, la rougeole, ses complications habituelles. Le docteur Denis Rollet, dans une thèse de Lyon, dit avoir trouvé la rougeole venant aggraver 88 fois, en une statistique de 10 ans, le diphtérique. Ainsi, si des précautions ne sont prises, une rougeole entrée par erreur dans un service de diphtérie ou secondaire à celle-ci, crée un danger tel qu'en ces 10 années il y eut 21 % de décès dus à cette complication. De toutes les maladies, contagieuses ou non, la broncho-pneumonie est celle qui pardonne le moins au jeune

âge ; pour lui sa fréquence est toute spéciale : Comby admet « qu'elle est 10 fois plus fréquente entre 1 et 15 ans que chez l'adulte. » Plus l'enfant est jeune, plus elle est meurtrière et pour celui qui n'a pas trois mois, toujours elle est mortelle. Secondaire aux bronchites, coqueluches, gripes, rougeoles, scarlatines, diphtéries, c'est elle qui donne le plus gros chiffre de mortalité dans les complications hospitalières.

Seules de sages prévoyances, c'est-à-dire de bonnes conditions hygiéniques d'isolement, peuvent enrayer la marche de cette mortalité hospitalière ; à cette qualité de la salle d'hôpital, doit encore s'ajouter une autre : le cubage d'air suffisant ; il le serait si, par suite de l'exigüité des locaux, on ne pouvait éviter cette condensation des malades funeste à tous et qui semble donner comme un élan nouveau aux germes endémiques de l'hospice. De l'encombrement croît aussi la difficulté du traitement, le danger qui consiste à voir des infirmières s'occuper d'un trop grand nombre de malades à la fois, passer des uns aux autres et semer la contagion avec leurs soins.

Telles sont les critiques que l'on peut formuler contre la majorité des services ; chacun, en particulier, est susceptible, en outre, de remarques.

Aux crèches, on peut reprocher le système défectueux d'hospitalisation des enfants assistés et des enfants en dépôt. Les enfants assistés jouissent de règlements compliqués, pour ce qui se rapporte à leur hospitalisation. Leur placement dans un hôpital peut être déjà pour eux une source de contagion, d'autant que leur crèche, spéciale aux enfants assistés

nés dans l'hospice et non malades, ne présente pas, par sa situation près des cuisines et autres lieux communs, des grandes garanties de salubrité. Mais, ce qui est plus dangereux, les enfants assistés sains venant du dehors ou ceux qui reviennent d'être placés à l'extérieur et que leurs parents réclament, sont tous mis, avec ceux nés à l'intérieur de l'hospice et devenus malades, dans les crèches, mélangés aux nourrissons souffrants; on ne pourrait imaginer un système plus complexe et plus capable d'accroître davantage la mortalité de ces enfants, pourtant si dignes d'intérêt, puisque l'État se charge de les élever et, ainsi, assume une responsabilité encore plus grande qu'envers les autres hospitalisés. En 1883, M. le professeur Teissier, parlant du maintien des enfants assistés à la Charité, disait: « Le dépôt de la Charité a vu se développer de nombreux cas de variole; sur 52 varioleux, 28 émanent de ce dépôt des enfants assistés.. La diphtérie qui occasionne 60 décès en 1877, en entraîne 182 en 1880. » Aussi, conclut M. le professeur Teissier, faut-il ne pas laisser subsister ces enfants dans un hospice presque toujours contaminé. Bien que l'hygiène de l'hôpital soit améliorée, ce vœu n'a pas été exaucé.

Pour les enfants en dépôt, tous enfants non malades que leurs parents sont obligés de confier pour un moment à la société à la suite d'absence, de maladie, par exemple, la loi est la même: ils trouvent tous asile parmi les malades des crèches.

Ce système qui consiste à mêler des sujets sains à des malades, est condamnable au plus haut point, et nul doute que les chiffres de leur mortalité n'exprî-

ment des maladies qu'on aurait dû leur faire éviter.

Dans les services de fiévreux, on doit blâmer surtout la condensation qui vole à l'enfant l'air respirable dont il a droit et comprime en même temps que les malades les contagés morbides dans un espace plus restreint. Hutinel a écrit : « L'agglomération des enfants augmente la virulence, le nombre, la gravité des infections. »

Enfin, chez les contagieux, le défaut complet d'isolement, la mise des grandes personnes avec les enfants, une séparation incomplète de leur personnel avec celui des autres salles, sont autant de causes qui les rendent déjà, en temps normal, nuisibles à eux-mêmes et à tout l'hôpital, mais qui pourraient avoir des conséquences terribles en cas d'épidémies. C'est dans ces salles que le système des poutres saillantes, des arches, des colonnes nombreuses qui soutiennent les plafonds, des petites fenêtres à multiples barreaux, semble avoir pris son plus bel essort. Réel est le danger d'accroître ces « nids à poussière. » En 1872, Dieulafoy disait déjà dans sa thèse d'agrégation : « Grâce aux observations cliniques, il est certain que l'air contenu dans les salles infectées par les maladies contagieuses contient en suspension des poussières organiques et virulentes capables de se fixer sur les murs, sur les plafonds ou ailleurs et de devenir, à un moment donné, le point de départ de contagion. »

Le service de la diphtérie a bien quelques chambres d'isolement, mais son emplacement dans un rez-de

chaussée obscur, humide et froid en hiver est répréhensible.

Cette notion des dangers de l'hospitalisation des enfants a fait dire au docteur Archambault . « L'enfant y meurt de la maladie qu'il y prend et non de celle pour laquelle il y rentre. » Tout le monde connaît l'histoire rapportée par Grancher, de ce petit malade, qui, atteint de paralysie infantile, astreint à l'immobilité dans son lit, prit successivement la dysenterie, la coqueluche, la rougeole, les oreillons, la variole, la scarlatine, la broncho-pneumonie, enfin, à laquelle il succomba. Contre ces maux, les médecins protestent au nom de l'hygiène ; chaque cause mauvaise doit avoir son remède ; il faut donc chercher les réformes qui conviennent à l'amélioration des conditions hospitalières de l'enfant.

CHAPITRE V

RÉFORMES A OPÉRER DANS LE MILIEU HOSPITALIER

« On détruirait ces lugubres maisons,
« foyers morbides imprégnés de miasmes
« de tant de générations où la maladie
« et la mort vont s'aggravant, se décu-
« plant par un sensible encombrement.
« Je ne suis jamais entré qu'avec terreur
« dans ces vieux et sombres couvents,
« qui servent d'hôpitaux aujourd'hui. La
« propreté des lits, des parquets, a beau
« être irréprochable, c'est des murs, que
« j'ai peur ; j'y sens l'âme des morts, le
« passage de tant de générations épa-
« nouies. Croyez-vous que c'est en vain
« que tant d'agonisants aient fixé sur les
« mêmes places leur œil sombre, leur
« dernière pensée ! »

(MICHELET, *La Mer.*)

L'énumération des causes qui rendent malsain un milieu hospitalier est une œuvre utile puisqu'elle fait toucher du doigt les plaies dont souffre l'hygiène de cet hôpital ; mais plus utile encore est de rechercher les remèdes de ces maux, de se demander : qu'aurait-on dû faire ? Que pourrait-on faire pour les prévenir ? C'est à ces deux questions que nous allons essayer de répondre.

1° Qu'aurait-on dû faire pour l'hospitalisation infantile ?

La seule solution, capable de résoudre le pre-

mier problème, aurait été de construire à Lyon un hôpital spécialement destiné aux enfants comme il en existe dans beaucoup de grandes villes françaises ou étrangères. A ce sujet il est permis de remarquer que si, dans ces agglomérations d'hommes, on note l'existence d'asiles pour les incurables, d'hospices pour les vieillards malades, de maternités, de nombreux hôpitaux pour les syphilitiques, les femmes atteintes d'affections gynécologiques ou les maladies des organes des sens, la création des hôpitaux d'enfants semble n'être qu'une de leurs dernières préoccupations.

La santé du jeune âge ne mérite pas une considération moindre que celle des adultes ou des vieillards. Tous les pédiâtres ont déjà réclamé l'édification d'hôpitaux uniquement laissés à l'enfance malade. De la division du travail, naît sa facilité d'exécution, sa rapidité, le progrès enfin, ne peut-on pas dire de même de la division des hôpitaux « véritables machines à traiter les malades », par catégories d'âge et plus encore par genres de maladies ? Cet hôpital ne devra être destiné qu'aux enfants malades, mais rien qu'aux malades; il faudra en bannir tous les enfants bien portants qui y sont souvent placés pour des raisons diverses et ne pas en faire petit à petit un hospice. Le nombre des lits y sera nécessairement en rapport avec la population de la ville ; dans ces grandes cités ouvrières qui s'étendent sans cesse, c'est à la classe pauvre que sont réservées les sombres et anciennes bâtisses dont la maladie imprègne les murs où, entassés par la misère, les malheureux manquent d'espace, d'air et de lumière. Il semble que l'inégale

répartition de la richesse soit proportionnelle à celle de l'hygiène et, comme dans la majorité des cas, c'est à la population pauvre qu'est due la densité de population et l'accroissement d'une ville, comme c'est souvent aussi la classe la plus prolifique, ce devoir est d'autant plus sacré pour une grande cité que pour une petite, de fonder ces hôpitaux spéciaux.

L'emplacement de cet hôpital attirera tout d'abord l'attention. Au point de vue de la salubrité il n'y a aucune comparaison à établir entre un hôpital situé en pleine ville et un autre hors de ses frontières. A Lyon, rien ne serait plus facile que de trouver sur les côteaux étagés qui l'entourent, des terrains moins chers et dès lors plus vastes. La rapidité des moyens de communication qui existent dans la plupart de nos grandes villes, empêcherait les objections d'approvisionnement souvent difficile, de lenteur d'accès ; du reste, quand on est en présence d'une vie humaine, les droits de la science doivent faire incliner la balance des commodités. D'autre part, si l'éloignement relatif pouvait restreindre le nombre des visiteurs, les malades y gagneraient peut-être. L'accès trop facile des salles, l'importation des poussières de la rue, des germes microbiens par les vêtements, les mains, ne jouent-ils pas un rôle dans la contagion hospitalière ? Moins d'humidité que dans les bas-fonds, plus de soleil et un air plus pur, voilà en outre les immenses avantages que l'on obtiendrait ! Une fois l'emplacement trouvé, on donnerait à la construction, faite de matériaux légers, sans pierres de taille, pour faciliter les transformations possibles, une bonne

orientation permettant le plus d'ensoleillement possible et la mettant à l'abri des vents violents. Il est permis de remarquer que ces questions de construction pourraient être moins laissées à la volonté excellente, mais incompétente des architectes. Pour cette science de la structure hospitalière qui n'est encore qu'à ses débuts, des commissions de médecins devraient davantage s'occuper de l'élaboration des plans et des réformes à exécuter. (Vœu du comité d'hygiène de Lyon, 1903.) L'hôpital répondrait alors à toutes les exigences de l'hygiène moderne : il serait formé de pavillons séparés, système Tollet ; on pourrait même ajouter sans inconvénient un étage aux bâtiments à simple rez-de-chaussée, très surélevé au-dessus du sol, préconisé par le savant hygiéniste. Chaque pavillon serait composé de petites chambres à 5 ou 6 lits avec portes vitrées pour favoriser la surveillance. Une partie de ces bâtiments serait laissée à la chirurgie ; elle comprendrait des salles d'opération aménagées selon les conceptions modernes, des salles de pansement jamais trop nombreuses, des salles de malades pour les infectés, d'autres pour les non infectés primitivement, des chambres réservées aux traitements orthopédiques. Les affections médicales occuperaient d'autres pavillons, elles seraient naturellement divisées en maladies non contagieuses et contagieuses. Dans les premières, la fièvre typhoïde, les entérites, la tuberculose, formeraient des subdivisions à part, et l'enfant débile ou atrheptique serait ainsi préservé de bien des complications. Pour les contagieux, des précautions encore plus rigoureuses

s'imposeraient. La diphtérie, la rougeole, la scarlatide comprendraient des bâtiments spéciaux, éloignés et isolés des autres services ; dans chacun, des salles différentes seraient affectées aux complications de ces maladies qui, par leur contagiosité, expliquent souvent le nombre des victimes dans les hôpitaux. Enfin des salles de douteux seraient annexées à celles des contagieux. Un personnel serait propre à chaque service ; il aurait un logement à part.

Ainsi, l'hôpital, tout en étant encore un grand « tout », serait formé de petits hôpitaux distincts, ayant chacun une vie spéciale, de vastes cours ; des jardins à végétation luxuriante, achèveraient d'assainir l'air.

Les bâtiments construits, on s'occuperait d'aménager les salles, naturellement hautes et spacieuses, où chaque enfant pourrait jouir d'un cubage d'air d'au moins 15 à 20 mètres cubes. L'isolement serait encore plus efficace par la création de boxes pour chaque petit malade (1). Des baies larges et nombreuses, des plafonds sans recoins, à angles arrondis, des planchers cimentés ou en carrelage de verre ; partout, pour les lits, les tables de nuit, les portes même, le fer remplaçant le bois, la suppression absolue des tapis et des rideaux, achèveraient l'installation hygiénique. Si l'on ajoute le chauffage central uniforme à la vapeur, à basse pression et à radiateurs, avec un appareil spécial pour chaque pavillon ; l'éclairage électrique, moyens qui sont les moins coûteux

(1) Nous décrirons ces boxes dans les chapitres suivants.

et suppriment, en même temps, les produits de combustion ; une ventilation artificielle bien comprise par des carreaux hygiéniques et par un système de propulsion centrale puisant l'air à l'extérieur et le faisant pénétrer dans les salles de bas en haut, cet hôpital mériterait réellement le nom « d'habitation hygiénique type ».

On ne négligerait pas non plus l'installation de salles de visite des entrants, où ils devraient séjourner le moins possible car elles sont souvent des foyers de contagions ; les étuves à désinfection, les salles de bains et douches, les lavabos nombreux, les cuisines, enfin tous les services généraux. Un personnel intelligent et instruit seconderait l'œuvre du médecin. A cet hôpital on pourrait alors appliquer les paroles de M. le professeur Bondet. « L'hôpital qui doit porter ce nom est celui qui au point de vue de son adaptation répond le mieux par sa topographie, son emplacement, sa construction, ses divers modes d'aération et de chauffage, son aménagement, par le mode de recrutement et le choix de son personnel médical et administratif, aux besoins variés des malades, aux lois de l'hygiène et à toutes les exigences de la médecine » (1).

Aucun détail ne serait omis. Les water-closets spéciaux à chaque salle, assez éloignés pour ne pas les incommoder par leur odeur, vicier l'air par leurs émanations, seraient munis des meilleurs appareils de chasse. On supprimerait les chaises percées ; les ma-

(1) Bondet. *Congrès national de l'assistance publique*, 1894.

lades valides devraient aller aux cabinets, les bassins seraient laissés aux autres. Cet hôpital modèle remplirait un double but. Comme l'a dit M. le professeur J. Courmont, « il servirait, en même temps, à l'éducation hygiénique du peuple, chaque malade y contractant des habitudes hygiéniques qu'il conserverait et rapporterait à son foyer » ; il ne serait plus seulement un asile de souffrance, mais deviendrait le type de l'organisation modèle du traitement scientifique des malades.

L'hygiène satisfaite, la lourde tâche du médecin serait à moitié remplie, ses préoccupations seraient dédoublées, puisque l'influence du milieu n'existerait plus ; dans ses soins un seul ennemi resterait à combattre : la maladie de l'enfant. Pour ces malheureux contre lesquels la fatalité semble s'acharner, puisqu'elle les frappe dès le seuil de leur vie, l'hôpital ne serait plus comme l'enfer de Dante :

Lasciate ogni speranza o voi ch'intrate aqui.

2° Que pourrait-on faire pour l'hospitalisation infantile ?

Mais, si cet idéal de « l'hôpital modèle » est souvent difficile à atteindre, si la réalisation de ce désir exige de longs délais perdus dans les projets, les discussions, la possession des crédits nécessaires, il serait utile, du moins en attendant, d'améliorer les conditions existantes. Que pourrait-on faire pour l'hospitalisation infantile de la Charité ? C'est cette seconde question que nous nous sommes posés et à laquelle maintenant nous allons essayer de répondre.

Parmi les réformes possibles, il en est qui s'appliquent à tous les services en général et d'autres à chacun en particulier, suivant l'âge et les affections auxquels ils sont destinés.

Une réforme générale consisterait d'abord dans l'éloignement des malades incurables, des vieillards pour lesquels on chercherait une autre demeure.

Contre ces miséreux la médecine est impuissante, hospitalisation et assistance sont deux œuvres qu'il faudrait bien distinguer (1).

Donner plus de lumière, activer la ventilation, restreindre les sources d'impureté du milieu, chercher les meilleurs moyens de chauffage, tels seraient des desideratas communs à la plupart des salles.

Pour ce faire on pourrait agrandir les fenêtres, en percer de nouvelles dans les services où elles font par trop défaut. La lumière qui agit autant par son pouvoir bactéricide que par son action sur le moral des individus dans certaines maladies, l'aération naturelle par une meilleure répartition, entre les lits, de l'air disponible, y gagneraient. En supprimant ensuite ces fourneaux qui servent à cuire des aliments, on enlèverait en même temps une cause de viciosité de l'atmosphère que peu d'hôpitaux modernes ont à se reprocher. Pour les planchers, l'emploi du bois même coaltarisé ne présente pas une étanchéité parfaite ; le carrelage en grès céramé posé sur bain de ciment, le dallage en verre, le bitumage, bien qu'ils aient l'inconvénient d'être plus froids,

(1) Le Comité médical de Lyon, sur le rapport de MM. J. Courmont, Tixier, Commandeur, a émis ce vœu.

sont du moins seuls susceptibles d'être nettoyés parfaitement par le balayage au linge humide, hygiénique par excellence. S'il est impossible d'autre part de refaire entièrement les plafonds à poutrelles saillantes, à recoins obscurs, de supprimer ces arches qui, à profusion leur servent de support ; ne pourrait-on pas, par un plâtrage savant, arrondir les angles, accroître ainsi la facilité du nettoyage en remplaçant par des courbes qui auront encore le mérite d'être plus gracieuses ces plans à vive arrête, inimitables en style moderne hospitalier ? Dans la question de l'ameublement, il serait à désirer que l'on supprime d'une manière absolue tout meuble en bois ; qu'à l'exemple des lits, le fer soit seul utilisé dans la confection des chaises, des tables de nuit, des tables, des portes même des salles hospitalières. Enfin la nécessité d'un chauffage uniforme, de l'emploi unique des appareils à vapeur à basse pression et à radiateurs semble s'imposer. Une dépense moindre, un rendement meilleur, une répartition plus égale de la chaleur, une viciation de l'air impossible, une température plus constante, le souci de l'entretien des fourneaux ôté aux gardes-malades, ne seraient pas des avantages à dédaigner.

Pour le cubage de chaque salle, enfin, il nous a paru en général suffisant, un enfant n'ayant besoin de plus de 15 à 20 mètres cubes d'air, mais à condition d'éviter tout encombrement. Nous n'avons pu mesurer ce cubage pour chaque salle et il est étonnant qu'il ne soit pas marqué sur une feuille à l'entrée de ces salles comme cela existe dans la plupart des hôpitaux.

Telles sont des réformes générales ; chacun des services envisagés isolément peut en outre recevoir d'utiles améliorations.

Nous devons reconnaître tout d'abord que les crèches ont subi des transformations qui font honneur à l'esprit d'initiative, à la science éclairée des docteurs qui les dirigent. La crèche du service de M. le professeur Weill jouit d'une exposition et d'un éclaircissement excellents et toutes les pratiques de l'asepsie la plus rigoureuse y sont utilisées. Des lavages usuels des mains après chaque visite d'enfant, une propreté louable des objets qui servent à l'alimentation, l'emploi exclusif de linges stérilisés (1), spéciaux à chaque malade, lavés et mis à l'étuve après chaque service, soustraient les enfants à de multiples chances de contagion et particulièrement d'infection cutanée.

M. le docteur Audry fait reconstruire sa crèche en utilisant le mieux possible l'espace qui lui est réservé. Une salle haute, chauffée par des poêles et pourvue de planchers en bois a été divisée en trois parties par des cloisons vitrées ; un dallage en pierres, un chauffage à la vapeur, des baies d'éclaircissement nouvelles compléteront les réformes. Une couveuse, destinée à recevoir plusieurs enfants, chauffée au gaz, y est annexée.

Une des premières réformes à opérer au sujet des crèches serait d'écarter radicalement de celles-ci les enfants en dépôt, enfants non malades et la catégorie

(1) Thèse du docteur Dennery, Lyon 1903.

des enfants assistés sains qui, en recevant asile parmi ceux qui souffrent, peuvent trouver, en même temps, la voie qui les conduit au tombeau. Pour les enfants en dépôt, l'État, les municipalités, la charité publique doivent fonder des crèches en dehors des édifices hospitaliers, dirigés par des médecins et des personnes habituées aux soins infantiles ; pour des enfants que des mères travailleuses ne peuvent garder pendant la journée, la bonté individuelle a déjà institué ces sortes d'asiles dans toutes les grandes villes, pourquoi ne pas imiter davantage ces exemples ?

Les enfants assistés doivent aussi être éloignés systématiquement de la demeure hospitalière. Les règles complexes qui président à leur entrée dans tel ou tel service et que nous avons exposées se trouvent naturellement simplifiées par la création d'une crèche unique placée en dehors de l'hôpital, ne comprenant que des enfants indemnes de toute infection, seuls les autres étant laissés à l'hôpital. Pour les crèches destinées aux seuls malades, une réforme utile serait d'y faire une séparation entre les non infectés et les infectés primitivement, et d'annexer à ces crèches des salles d'isolement plus nombreuses pour les malades douteux, faisant craindre des affections contagieuses. Un personnel spécial à chaque groupe d'enfants, expert dans ces soins si délicats, serait mis au service de ces salles. Le système préconisé par M. le professeur Grancher remédierait enfin à bien des cas de contagion. Les enfants infectés sont séparés par un grillage métallique, sorte de paravent ; les coins des salles sont réservés à cet usage. Le mur forme une

paroi, protège la tête, le grillage achève l'isolement aux pieds du lit sur le côté libre. Le grillage peut se replier ; lorsqu'il est placé il constitue une espèce de boxe isolant l'enfant, prévenant les contacts entre les lits soit par les mains, soit par la mise en commun des jouets, en dehors des visites médicales. Le moral est sauvé : l'enfant peut jouir de la vue de ses camarades. Chaque enfant a ses objets de toilette propres à lui, réduit au strict nécessaire, contenus dans un panier en fil de fer que l'on fait bouillir une demi-heure après leur emploi. Sans permission, les étudiants ne peuvent aborder l'enfant, pénétrer dans le boxe ; ils sont tenus de se laver les mains, de changer de sarreau après chaque visite. Une même infirmière s'occupe de chaque groupe d'enfants, après chaque contact elle se lave les mains, change de tablier et de blouse

L'utilité de ces boxes est incontestable ; ils préservent de bien des fautes contre l'asepsie. La simplicité du système permet de croire à un prix de revient relativement peu coûteux, et son grand avantage réside dans ce fait qu'il supprime la nécessité d'isoler dans des salles spéciales les enfants suspects ou même atteints de maladie contagieuse ; toujours est-il, qu'attribuer à chaque espèce morbide, un local distinct tout en employant ces boxes, est préférable, c'est alors le système de « l'isolement dans l'isolement ».

A côté de ce système d'isolement que l'on peut qualifier de relatif puisque dans une salle, seuls, certains malades en jouissent, existe un système d'isolement

absolu que certains hygiénistes préfèrent, mais dont l'emploi exigerait des dépenses plus considérables. Chaque lit est entouré d'un cloisonnement en verre s'arrêtant à une certaine hauteur du plafond; trois parois, dont deux, selon la longueur du lit, une devant les pieds, le mur formant la quatrième vers la tête, composent ces stalles où chaque enfant ne peut se servir que d'objets propres à lui. Certains hôpitaux de province emploient cet appareil hygiénique, nous le décrirons plus complètement au chapitre suivant.

Un troisième mode d'isolement est constitué dans certains hôpitaux par un grand nombre de petites chambres comprenant chacune de quatre à six lits composant chaque service; par des cloisons, peut-être le réaliserait-on dans les grandes salles de la Charité?

Après ces considérations bien incomplètes sur les réformes utiles aux « crèches », si nous passons aux services dits de « fiévreux », il semble que les modes d'isolement que nous venons d'envisager s'adressent encore tout particulièrement à eux. Il faudrait, du moins, si ces réformes n'étaient exécutées, attribuer à chaque salle un genre distinct de maladies, et dans chacune de ces salles, des cloisons en briques ou en bois sépareraient encore par petits paquets les enfants atteints de telle ou telle complication de cette maladie. Ainsi, une véritable « catégorisation » des malades existerait. Dans un service de coquelucheux par exemple, une partie de la salle serait réservée à la coqueluche simple, une autre à la broncho-pneumonie qui est venue se greffer sur l'affection spasmodique, une autre à la toux suspecte de rougeole,

Chaque maladie en particulier appelleraït encore de nouvelles réformes. Parmi les affections des voies respiratoires la tuberculose réclame par sa fréquence et sa gravité, toute l'attention de l'hygiéniste. Personne n'ignore la contagiosité de la tuberculose par l'air, par la respiration d'un même air, par la dessiccation des crachats ; aussi a-t-on pu entendre dire par un savant hygiénique : « Au risque d'ouvrir un ancien débat, je prétends que la nécessité de salles ou de pavillons spéciaux pour les phtisiques s'affirme de plus en plus. » (Richard, *Revue d'hygiène*, 1886.) Mais ce que demande la tuberculose ce n'est pas seulement la cure de repos, c'est plus encore le grand air, la campagne. Il serait ainsi désirable de voir se multiplier ces « Œuvres des Enfants Tuberculeux » qui créent des asiles au milieu des champs et des bois pour ces petits malades qui ne demandent qu'un air sain pour vivre. Ainsi on chercherait à faire du petit citadin souffreteux un petit paysan bien portant. En Allemagne, en Autriche, certains docteurs ont déjà suivi ces préceptes. Il n'y a pas de médicaments spécifiques de la tuberculose, ce sont, a dit Bouchard, « les agents de l'hygiène qui doivent primer tous les autres dans le traitement de la phtisie » ; et par des soins appropriés on peut, dit Guenaud de Mussy « voir guérir les cas les plus désespérés. » Il faudrait ainsi éloigner de l'hospice tous les tuberculeux, les conserver le moins possible. Pour la ville de Lyon, le sanatorium d'Hauteville, la station maritime de Gien sont des refuges tout indiqués pour ces malheureux. Sans doute, alors, moins d'enfants mourraient sous la ru-

brique « méningite tuberculeuse. Depuis longtemps les médecins lyonnais réclament en plus la création d'un hôpital spécial aux tuberculeux : « Il faut fonder des hôpitaux de tuberculeux, où ne seront rien que des tuberculeux et où ils seront tous. » (J. Courmont.)

La coqueluche, qui d'après la théorie lyonnaise ne mérite pas l'isolement immédiat, y a peut-être droit parce qu'elle peut devenir souvent broncho-pneumonie. Faut-il aller aussi loin que Cadet de Gassicourt et dire : « La coqueluche est une affection qu'il faut soigner au dispensaire, non à l'hôpital ». C'est pour la broncho-pneumonie, complication de la coqueluche, des bronchites, etc., contagion hospitalière pour toutes les affections en général que l'on devrait disposer d'au moins plusieurs chambres d'isolement attenantes à chaque salle. Des statistiques faites dans des hôpitaux récents, relatives à cette cause de mortalité, indiquent assez l'importance de cette mesure.

Dans les maladies du tube digestif, les gastro-entérites et surtout les diarrhées qui, au début de l'été, prennent l'allure épidémique, seraient redevables de moins de mortalité à la création d'un service temporaire, comme il en existe à l'hôpital de Toulouse. Véritables septicémies pour le nourrisson qui par sa phagocytose peu développée se défend mal contre elles, ces entérites sont souvent des épidémies de salles, souvent c'est le personnel qui transporte le microbe, comme le fait remarquer le professeur Huttnel, aussi doit-on redoubler de précautions d'isolement et de désinfection.

La fièvre typhoïde demande aussi des mesures iso-

lantes d'autant plus que sa contagion directe est un fait acquis, principalement chez les enfants.

Les infections cutanées nécessiteraient peut-être plus de précautions d'asepsie dans le personnel hospitalier ; la pratique de la stérilisation des linges appelle une plus grande vulgarisation.

Enfin, puisque diminuer l'encombrement des salles des fiévreux en particulier serait désirable, l'installation en plus grand nombre de dispensaires dans quelques parties de la ville pourrait être œuvre utile. Ces établissements, dirigés par un médecin, composés de quelques salles servant, les unes pour attendre, les autres pour visiter les malades, d'autres aux pansements ou soins médicaux, constituent autant « de salles de consultation » gratuites et assurent par là en même temps que par le nombre considérable des malades qui défilent en un jour, par la possibilité de les entretenir au sein des quartiers populeux, par leur peu d'éloignement enfin, une protection efficace de l'enfance.

Créer un dispensaire, c'est faire bénéficier des milliers de pauvres d'une médication préventive et prompte, c'est faire l'économie de beaucoup de malades et de journées d'hôpital ; c'est de plus éviter aux malheureux le désir souvent dangereux pour la vie de leurs enfants d'aller consulter le pharmacien. Dûs aux sociétés philanthropiques, à la généreuse initiative de quelques riches, ces dispensaires existent à Paris, Genève, Mulhouse, Lyon, etc., qui les ont élevés à l'exemple du Havre, à laquelle en 1875 Gibert offrit le premier.

En outre des dispensaires, les villes verraient leurs hôpitaux moins encombrés en favorisant davantage l'installation de colonies scolaires, c'est-à-dire de ces masses d'enfants des écoles primaires ou des lycées, dirigées par leurs maîtres, qui vont à l'époque des vacances respirer l'air marin ou celui de la montagne et refaire ainsi leur santé ébranlée par un travail que la société moderne n'a souvent pas proportionné aux soins hygiéniques redevables au jeune âge ; elle gagnerait ainsi des enfants moins débiles et les villes, ayant moins d'enfants dans leurs hôpitaux, trouveraient une compensation dans la dépense nécessitée par l'entretien de la colonie scolaire.

Si nous envisageons maintenant les services de contagieux, les réformes les meilleures qui seraient à faire nous paraissent encore insuffisantes. Selon les idées modernes d'hygiène, l'hospice de la Charité n'est point bâti pour donner asile à des contagieux ; tous les bâtiments se touchent, il n'existe pas de pavillons séparés, les cours que renferme l'hôpital n'ont pas l'étendue nécessaire pour constituer un isolement utile. Un remaniement complet dans l'hospitalisation de ces malades pourrait seul porter des fruits ; il faudrait laisser à l'hôpital de l'Antiquaille, mieux situé et pourvu de bâtiments distincts, à l'hôpital suburbain de la Croix-Rousse qui donne déjà asile aux varioleux, le soin d'abriter les contagieux. S'il est donc impossible de renfermer ces malades dans un cercle infranchissable, il serait heureux de voir supprimer ce mélange d'adultes à des enfants ; les formes mor-

bides que revêtent les maladies de ceux-ci, ne peuvent-elles pas être influencées par la présence des premiers ?

La rougeole et la scarlatine occupent des salles où n'exige pas à proprement parler, de séparation ne faudrait-il pas s'inspirer des idées de Bard qui en 1891 écrivait : « Je proscriis l'isolement collectif dans nos grands services spéciaux tel qu'il est généralement pratiqué dans nos hôpitaux où les malades se repassent leurs complications, je réclame la séparation des malades atteints de complications pulmonaires de ceux qui présentent une rougeole simple et, pour ces derniers eux-mêmes la création de salles ne contenant qu'un petit nombre de lits pour limiter la contagion des complications qui pourraient survenir ; je demande quelques cabinets d'isolements destinés aux enfants chez lesquels l'existence de complications broncho-pneumoniques au début paraît douteux. » M. le Professeur E. Weill dans son *Précis de médecine infantile* s'exprime ainsi : « La rougeole ne crée pas de foyers d'infections mais ses complications n'agissent pas de même. Il est dangereux de recevoir des rougeoles dans une salle où il y a eu récemment des broncho-pneumonies. D'une façon générale il vaudrait mieux assister les rubéoliques en ville, fussent-ils dans des conditions déplorables, que de les recevoir à l'hôpital. »

Les mêmes remarques s'appliquent au service de la diphtérie : il serait profitable en plus de trouver des salles plus convenables, d'écarter d'avantage la salle dite des angines, en réalité des malades douteux ; c'est

là que l'on voit trop souvent un rougeoleux devenir diphtérique. Le voisinage d'un passage fréquenté par des gens qui se rendent aux consultations crée pour ces personnes et leurs enfants un danger permanent de contamination : il serait urgent d'y remédier.

Telles sont les principales réformes qui nous semblent possibles et désirables ; il est vrai de dire que des considérations pécuniaires seules les arrêtent. MM. les médecins dévoués qui s'occupent des services d'enfants ont sans doute depuis longtemps exposé les idées que nous venons de mettre en avant.

M. le docteur Audry (1) a écrit : « Je n'ai aucun isolement, pas même un boxe pour les douteux, rien pour les coqueluches, les érysypèles, les varicelles, les septicémies et les infections. Je pourrais fournir de beaux chiffres pour les contagions hospitalières. Je ne parle pas des broncho-pneumonies. Tout est confondu et tout grouille — l'expression n'est pas trop forte — dans une salle le plus souvent encombrée ! Et ce qu'il y a de plus incroyable, c'est qu'on loge dans cette même salle les enfants en dépôt, au-dessous d'un an, venus du dehors pour être rendus à leurs parents. En attendant ceux-ci, ces malheureux, bien portants jusque là, récoltent de nombreuses infections qu'ils vont à leur tour répandre dans leurs familles et dans le voisinage. Cet état de choses est vraiment monstrueux. »

M. le Professeur Jules Courmont a signalé main-

(1) Lettre du 12 janvier 1902.

tes fois les dangers de l'organisation absolument archaïque de la Charité.

L'Administration de la Charité, toujours prête à faire des améliorations dans la limite de ses moyens, a déjà mis le zèle le plus louable à s'attaquer à bien des fautes hygiéniques. Les paroles du docteur Audry ont été écoutées, nous avons vu que son service est en train de subir un remaniement complet. Il n'est pas douteux que dans un avenir prochain les réformes qu'elle a déjà réalisées seront complétées par des rénovations utiles et nécessaires, et, que des exemples fournis par d'autres villes inspireront des modifications heureuses de l'hygiène hospitalière, propres à sauver les vies de ces petits malheureux qui peuplent l'hospice.
